

新 刊

□ Longton R. E (ed): *Advances in Bryology*
A publication of the Internal Association of
Bryologists Vol.6 Population studies 1997. J.
Cramer.

国際蘚苔類学会からは、蘚苔類を材料としたさまざまな研究分野の総説をまとめたシリーズが発行されている。その第六巻にあたる本書は蘚苔類の集団に焦点を当てており、それぞれ著書の異なる総説が9編収められている。本シリーズの特徴として、それぞれの分野の第一線の研究者が分担執筆していることがあげられるが、本書においてもそのいずれもが（中には数学の素養がないと難しいものも含まれているが）内容の濃い、読んで非常におもしろい内容となっている。蘚苔類は生活史においてその大部分を配偶体が占めており、陸上植物の中で特異な位置を占めている。この特異性は、孢子体が優先する他の陸上植物（つまり維管束植物）における進化を考える際にも、非常に重要な意義を持っている。近年、様々な手法に用いることによって、蘚苔類集団の性質に関する研究が数多く発表されており、本書はそれらの研究が要領よくまとめられており、現在の研究がどの程度まで進んでるのかを知る上でとても便利な道しるべとなるものである。

第1章は苔類の集団が持つ遺伝的特性について記述されているが、議論の中ではもちろん蘚類の特性との比較にも言及されている。蘚苔類では孢子体世代と配偶体世代がともにある程度独立した生活を営むことで両世代が交代してゆくのだが、この点で他の陸上植物を対象にした繁殖生態学における「繁殖成功度」と「適応度」という用語をそのまま当てはめることはできない。第2章では、この「繁殖成功度」を異なる世代間（孢子体→配偶体、あるいは配偶体→孢子体）に、そして「適応度」を同一世代間（孢子体→孢子体、あるいは配偶体→配偶体）に限定して用いることを提唱するとともに、両世代間で量的な形質の共分散をどのように扱うかについての考察がなされている。第3章では蘚苔類の繁殖生物学についての側面と生活史戦略について概説され、第4章には孢子バンクが集団に対して

どのように寄与するかがまとめられている。第5、6章は種間競争についての総説に当てられている。両章ともミズゴケについて触れているが、蘚苔類の中でも特にミズゴケは、ごく狭い範囲に多数の種が住みわけていることが知られており、競争と生育環境に対応した住み分けを調べる上でよい材料である。時として20種以上のミズゴケが、なぜ同一の湿原内に共存できるのか。この現象の背後に秘められているカニズムを探るため、現在も多く研究者達によって研究が進められているのだが、研究の最前線を知る上で役に立つ。第7章は、特定の種の集団の消長を規定する要因に関する研究の概説である。往々にして蘚苔類ではパッチ（集団）と特定地域のパッチ群（メタ集団）が混合されているが、今後ははっきりと区別して研究が行われなければならないことが良くわかる。

第8、9章はそれぞれマルダイゴケ科、スギトケ科という特定の分類群の集団についての研究のまとめとなっている。マルダイゴケ科は動物などの糞や死骸の上で育成する蘚類で、孢子体が放つ匂いに惹かれて飛来したハエによって孢子が運ばれるという特異な性質を共有している。一方スギゴケ科は、大型の地上茎をもつこと、地下をほう仮根束によってこれらの地上茎が実は地下で複雑につながりあっていることなど、一般の蘚類とは集団の構成の仕方が少し異なっている。この2つの章を読むことによって、これら2つの分類群におけるこれまでの研究の様子をすることができる。

蘚苔類の集団の、生態的、遺伝的性質についてはこれまでに数多くの論文が発表されてきており、それらすべてをおさえておくことはすでになかなか大変な作業になりつつある。要領よく研究の現状を概観するために、あるいはこれからこういった分野の研究を始めようとする時に、導き役として本書は非常に役に立つ一冊であるといえよう。

（兵庫県立人と自然の博物館 秋山弘之）